verticevertical
soluciones en altura



Manual de instrucciones del usuario

Dispositivo de anclaje

Horizontal UNILINE

NBS

Capítulo		Página
1.0	Información preliminar	3
2.0	Dispositivo de anclaje horizontal Uniline	4
3.0	Diseño de sistema, instalación y accesorios	5
4.0	Normativa, calidad, precauciones y exclusiones	6
5.0	Inspección, mantenimiento, revisiones y garantía	7
6.0	Verificaciones previas a la utilización	8
7.0	Utilización del sistema	9-10
8.0	Después de la instalación	11
9.0	Esquema del sistema	12
10.0	Componentes del sistema Uniline	13
10.1	Dispositivo Uniline UCBB0100A	14
10.2	El tensor Unigrip UGT0100A	15
10.3	La malla tensora Unigrip UGS0100A	16
10.4	El anclaje móvil Unigrab UG0100A	17
10.5	El anclaje intermedio Uniline UI0100A	18
10.6	El codo Unibend UB0100A	19
10.7	El anclaje terminal Unieye UE0100A	20
10.8	El soporte de fijación superior Uniline UR0100A	21
10.9	El soporte para junta de plegado saliente Uniline UR0200A	22
	Lista de comprobación	23-24

Informaciones preliminares

Capítulo 1.0

El dispositivo de anclaje horizontal UNILINE, es un sistema de seguridad diseñado para eliminar o reducir sustancialmente el riesgo de lesiones o fallecimiento para los operarios que trabajan en alturas, o allí donde una caída será peligrosa para la salud de los usuarios. Por tanto, es vital que se utilice, instale y mantenga correctamente.

La instalación sólo debe ser llevada a cabo por instaladores socios autorizados y ser conforme con las recomendaciones de los fabricantes y con las normas pertinentes.

Todos los usuarios del sistema, así como los que dirigen su utilización y mantenimiento, deben estar familiarizados con el funcionamiento, las limitaciones, precauciones, verificaciones previas al uso y los requisitos generales del sistema.

Los usuarios deben ser personal competente, que han leído y comprendido este manual y han sido instruidos por una persona autorizada. Se recomienda que el sistema no sea utilizado por operarios solos, por razones de seguridad y, que se preste una atención adecuada a los procedimientos de rescate en el caso de caída o accidente.

El sistema ha sido diseñado para desacelerar y detener a personas que caen mientras llevan a cabo operaciones en el lugar de trabajo. Los mecanismos de disipación de energía incorporados a la línea de anclaje, están diseñados para reducir las fuerzas de aceleración en el cuerpo de los usuarios, hasta por debajo del máximo prescrito por las leyes. Se debe por tanto, considerar la edad y la forma física de los usuarios, sus trastornos físicos y similares. Las mujeres embarazadas y los niños no deben utilizar el sistema.

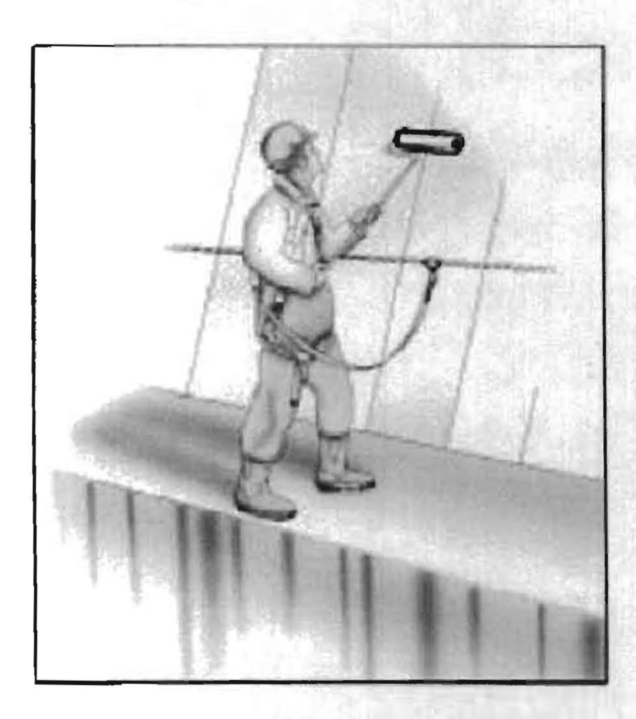
Dispositivo de anclaje horizontal UNILINE

Capítulo 2.0

El sistema de anclaje horizontal Uniline, es un producto de seguridad único. Ofrece tanto la detención de caídas como la capacidad de atenuación, utilizando una única línea de fibra paralela de poliéster. El sistema permite a los usuarios sujetarse y soltarse en cualquier punto de la línea y desplazarse sobre los soportes intermedios sin interrupción. Es un verdadero sistema de manos libres. La línea Uniline tiene una resistencia a la rotura de 76 KN y se puede extender hasta 50 metros sin soportes intermedios. Existe una gama completa disponible de anclajes de extremo estructural y soportes de tejado no penetrables.

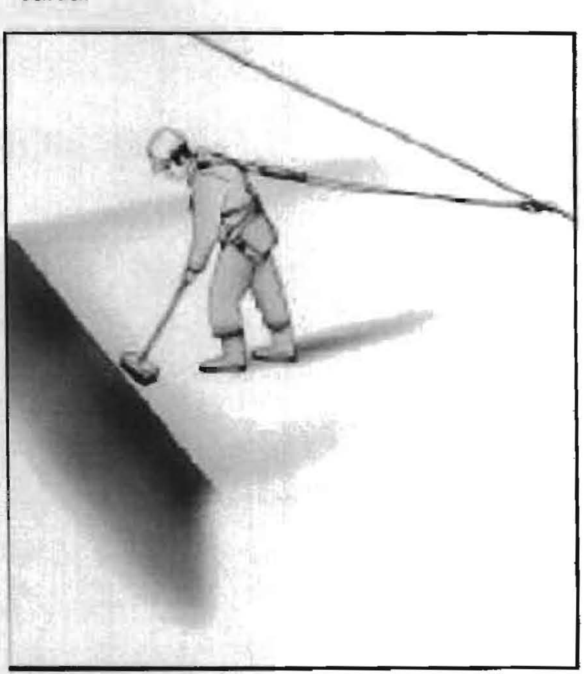
Dispositivo de anclaje horizontal Uniline, está diseñada para suministrar una instalación que permite trabajar con seguridad en alturas, de conformidad con la normativa actual y el acceso seguro a una variedad de situaciones que de otro modo serían peligrosas, o impedir que el personal se ponga en situación de riesgo. Existen dos tipos de enlaces horizontales:

Detención de caídas:
Un sistema de detención de caídas que permite el acceso a un punto con peligro de caída y está diseñado para detener con seguridad al operario en el caso de una caída.



El sistema Uniline está formado por un Dispositivo de anclaje horizontal, que se extiende sobre la zona de trabajo y está fijado en los dos extremos a la estructura mediante conectores de anclaje. El dispositivo de anclaje puede apoyarse a intervalos regulares mediante soportes. Los soportes intermedios ayudan a reducir las cargas en el caso de una caída y deja margen para instalaciones únicas más largas.

Limitación del acceso:
Un sistema de restricción para impedir que un usuario acceda a zonas de riesgo (tales como bordes de tejados), y que por tanto evita una caída.



Debido a la naturaleza del producto, es imperativo que sea instalado por un instalador autorizado de los sistemas Uniline, de conformidad con la actual normativa nacional

Diseño del sistema, instalación y accesorios

Capítulo 3.0

3.1 Diseño del sistema

El sistema se diseñará para adaptarse a sus condiciones locales. El instalador Uniline, habrá verificado todos los parámetros necesarios utilizando un programa de ordenador especialmente desarrollado. La información generada a partir de este programa, es el resultado de amplios ensayos y verificaciones realizados por un laboratorio externo y conforme con normas reconocidas internacionalmente.

El sistema se posicionará para permitir el acceso seguro del usuario a todas las zonas requeridas. Si es posible, el sistema debería ser de "restricción" en vez de "detención de caídas". Por esta razón, es necesario que las personas sólo utilicen el equipo protector personal suministrado para su utilización con el sistema.

El posicionamiento está determinado por algunos de los siguientes factores:

- La necesidad de acceso.
- Disponibilidad de anclajes estructurales.
- Altura libre.
- Obstáculos debajo de la zona de trabajo.
- Número de usuarios.

Para más información sobre el posicionamiento del sistema, sírvanse contactar con su instalador (hay detalles disponibles en la página Web de Uniline) o con Uniline Safety System Limited.

3.2 Instalación

El dispositivo de anclaje horizontal Uniline, es una instalación para permitir el trabajo seguro en alturas. Las vidas corren peligro si el sistema no se instala correctamente. Los instaladores autorizados de Uniline, están muy bien formados en el diseño, la instalación, la certificación y el mantenimiento de la línea de anclaje horizontal Uniline.

En este manual se incluye una lista de comprobación para información mínima que el instalador debe suministrar después de la instalación de su sistema.

3.3 Accesorios

El programa de simulación Uniline, calcula cifras para las cargas que se generarían en el caso de que ocurriera el peor caso de escenario de una caída. Es imperativo que la estructura de soporte y los accesorios utilizados en la construcción del sistema, sean capaces de soportar al menos dos veces dichas cargas. En caso de duda, sírvanse consultar con un técnico en estructuras.

Normativa, calidad, precauciones y exclusiones.

Capítulo 4.0

4.1 Normativa.

Los dispositivo de anclaje horizontales deben cumplir las normas nacionales. El sistema de seguridad Uniline, es conforme con la norma europea EN795 Clase C, relativa a los dispositivos de anclaje y satisface toda la legislación y las directrices actuales. Además, ha sido ensayado de conformidad con la nueva Norma ISO propuesta y cumple los requisitos de:

AS 1891.2 – Australia
Normas OSHA – 1926.502 Y 1915.159 (USA)
CSA Z259.2 – Canadá

4.2 Calidad

Uniline funciona según ISO 9000: 2000 y ofrece una total trazabilidad de producto. Todos los productos Uniline son ensayados de conformidad con la normativa actual y son verificados por un laboratorio de ensayos autorizado. Todos los instaladores Uniline están ampliamente formados, auditados con regularidad y suministran planteamientos metodológicos y valoraciones de riesgo.

4.3 Precauciones y exclusiones

- La integridad del sistema Uniline sólo está asegurada si el usuario lleva puesto el equipo de protección personal recomendado. Este deber está certificado y marcado de conformidad con la norma nacional pertinente. La utilización de un equipo de protección individual erróneo, o elementos de amarre de longitud incorrectas, pueden tener como consecuencia lesiones o muerte. Cada sistema instalado, será suministrado con las especificaciones del arnés anticaidas, elementos de amarre y absorbedores de energía o, anticaidas retráctiles.
- El sistema Uniline debe ser instalado por un instalador Uniline autorizado.
- El sistema Uniline, debe ser inspeccionado al menos una vez al año o, después de una caída (cualquiera de los dos que suponga el período más corto) por un instalador Uniline autorizado.
- No debe intentarse ensayar sistemas con cargas estáticas.
- No sobrepasar nunca el número recomendado de usuarios en el sistema.
- No intentar nunca reparar, forzar o cambiar el sistema Uniline.
- No utilizar el sistema si está, o parece estar, dañado.
- Si el trenzado exterior del cable Uniline está dañado, hasta el punto de obstaculizar el paso del anclaje móvil Unigrab, o si el indicador de desgaste rojo queda a la vista, no utilizar el sistema.

Inspección y mantenimiento, revisiones y garantía.

Capítulo 5.0

5.1 Inspección y mantenimiento general del dispositivo de anclaje horizontal Uniline.

El dispositivo de anclaje horizontal Uniline, ha sido diseñado para ser utilizado bajo diferentes condiciones. Emplea componentes de alta calidad que son resistentes a la corrosión. Sin embargo, el funcionamiento del sistema depende de factores, tales como la atención y el mantenimiento correctos y, el entorno en el cual se instala el sistema.

- No intentar nunca reparar, modificar o desmontar el dispositivo de anclaje horizontal Uniline.
- No intentar ajustar la tensión.

Estas actividades sólo deben ser llevadas a cabo por un instalador Uniline autorizado.

El sistema Uniline no necesita virtualmente mantenimiento. Ocasionalmente, la línea puede necesitar una limpieza dependiendo del entorno. Dicha limpieza debe efectuarse con un cepillo suave, agua y liquido lavavajillas doméstico.

Aunque es altamente resistente a los agentes químicos, tomar todas las precauciones para evitar contaminar el sistema con ácidos, alquitrán, cemento, cloruro, pintura o fluidos de limpieza. Si existen probabilidades de que el sistema sea contaminado, contactar con el instalador autorizado o con Uniline Systems para solicitar asesoramiento.

5.2 Revisión

De conformidad con las recomendaciones del fabricante y las actuales normas nacionales, el dispositivo de anclaje horizontal Uniline debe ser inspeccionado al menos una vez al año para mantener su garantía. Como el sistema horizontal Uniline es diferente a otros sistemas horizontales y tiene muchas características únicas, sólo instaladores Uniline autorizados que han sido formados y certificados deben inspeccionar los productos Uniline.

Las referencias incluyen: EN365 2.1 apartados g y m; EN795 Anexo B párrafo 3°

Directiva Europea 89/656/CE

5.3 Garantía

Los productos suministrados por Uniline Safety Systems, tienen todos una garantía de doce meses sujeta a un uso normal. Estas garantías no incluyen el aspecto de los productos después de una serie de años. (El instalador autorizado debe suministrar una garantía para la instalación).

Verificaciones previas a la utilización

Capítulo 6.0

6.1 Equipo de protección individual

Examinar el arnés, elemento de amarre o anticaídas retráctil y los mosquetones según las instrucciones de su fabricante, para asegurarse de que están en condiciones de utilización. En caso de duda, no usarlos. Si estos artículos han sido sometidos a una caída, deben ser revisados o desechados. El arnés debe ser de cuerpo entero. El elemento de amarre debe tener un amortiguador de caídas. Todos los artículos deben llevar la marca CE o una certificación nacional apropiada, la fecha de fabricación y la norma según la cual han sido fabricados.

6.2 El anclaje móvil Unigrab

Examinar el Unigrab antes del uso, para comprobar si tiene algún daño. Se debe informar al instalador en el caso de que tuviera cualquier daño y retirar el dispositivo del servicio hasta que haya sido inspeccionado. Si ha tenido lugar una caída en el Unigrab, el dispositivo debe retirarse del servicio hasta haber sido inspeccionado. Uniline Safety Systems recomienda que sólo se utilice el mosquetón Uniline (UKH0100) suministrado con el anclaje móvil Unigrab.

6.3 Etiqueta del sistema

Antes de acceder al sistema, el usuario debe inspeccionar siempre la etiqueta y certificado del sistema para confirmar que:

- Se está utilizando el equipo correcto de usuario (incluida la longitud del elemento de amarre)
- No se sobrepasa el número máximo de usuarios.
- La certificación del sistema es válida. El sistema debe certificarse anualmente. Si esto no se ha llevado a cabo, el usuario no debe utilizar el sistema.

6.4 Sistema

Si se puede, antes de sujetarse al sistema, llevar a cabo una inspección visual. Comprobar que no existen señales evidentes de daños en el sistema, tales como roturas o excesiva flecha en la línea o soportes dañados. Girar el disco sujeto al tensor. Si la rueda no gira, contactar con el instalador para pedir su consejo. Si la línea Uniline no está totalmente insertado en el casquillo de agarre, no utilizar el sistema. Si el indicador de desgaste de la línea incorporada está visible (forro interno rojo de neopreno), no utilizar el sistema.

En caso de duda, sírvanse preguntar

Utilización del sistema

Capítulo 7.0

7.1 Equipo personal

Llevar siempre un arnés de cuerpo entero. El usuario debe sujetar su dispositivo de detención de caídas a la anilla "C" trasera del arnés. Esto impide que el elemento de amarre se meta en el camino durante el movimiento y, en el caso de una caída, asegura un trauma mínimo al usuario. Asegurarse siempre que el mecanismo de bloqueo del mosquetón esté adecuadamente cerrado antes de seguir y hacer que otra persona verifique la sujeción. Si se utiliza un acoplador delta adicional, asegurarse de que la tuerca está firmemente sujeta.

7.2 Acceso al sistema.

El acceso al sistema debe efectuarse desde una posición de seguridad. Si es necesario, el usuario debe utilizar otro equipo de seguridad como un elemento de amarre de dos ramales, para facilitar el acceso seguro a la zona de sujeción.

7.3 Sujeción del sistema

El dispositivo de anclaje horizontal Uniline y el anclaje móvil Unigrab, están diseñadas de tal manera que se puede entrar en el sistema de cualquier punto. Esto se lleva acabo de la siguiente manera:

1. Soltar el mosquetón (UKH0100) del anclaje móvil Unigrab, separar deslizando las dos mitades del Unigrab y abrirlo.
2. Colocar el Unigrab en la Orientación correcta de la línea de anclaje (ver la página 10)
3. Cerrar el Unigrab y volver a juntar las dos mitades Deslizándolas.



4. Insertar el mosquetón (UKH0100) a través de los dos agujeros del Unigrab y asegurarse de que el mosquetón está firmemente bloqueado.



5. Ahora se estará sujeto de una manera segura al sistema Uniline

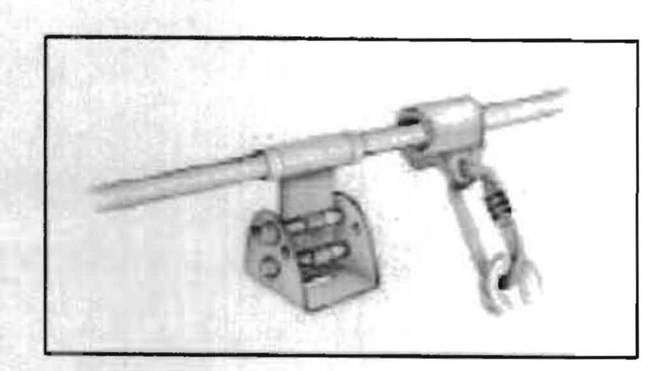


Utilización del sistema

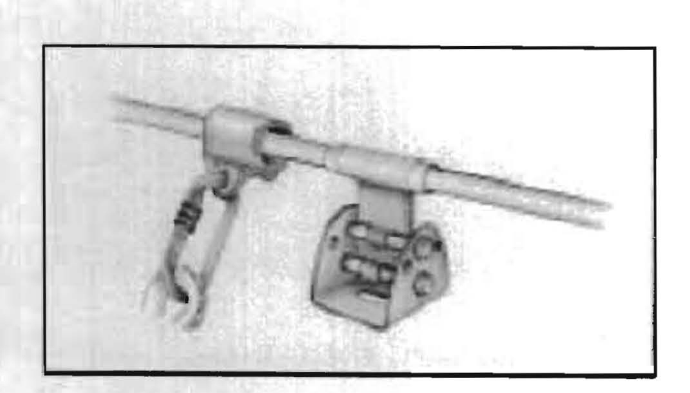
Capítulo 7.0

7.4 Trabajando a los dos lados del sistema Uniline

Antes de sujetar el anclaje móvil Unigrab, téngase en cuenta la orientación que se requiere en el sistema. La orientación correcta del Unigrab, depende de la posición del sistema. En primer lugar, mirar en qué lado del dispositivo de anclaje se quiere andar. La abertura del anclaje móvil Unigrab debe estar de frente a la superficie a la que está sujeta el dispositivo de anclaje y el punto de sujeción del Unigrab debe estar de frente, al lado en el cual se desea trabajar.



Para retirar el Unigrab, seguir el procedimiento inverso de la página 9. Si se quiere andar en el otro lado del sistema, es posible que se desee girar el Unigrab. Primero, sujetar un elemento de amarre secundario (o uno de doble ramal) al sistema. Luego, soltar el Unigrab, girarlo hacia la dirección correcta y volver a sujetar.



Después de la instalación

Capítulo 8.0

8.1 Instalaciones finalizadas

Al finalizar la instalación, el instalador debe suministrar como mínimo:

- Un certificado de puesta en servicio del sistema (véase más abajo).
- Una etiqueta del sistema (véase más abajo)
- Información detallada sobre el diseño del sistema, incluidas las cargas límites, cargas intermedias, deflexión del dispositivo de anclaje, detalles de fabricación utilizados en el diseño del sistema, número máximo de usuarios, restricciones específicas en relación con el equipo del usuario y requisitos de ensayo.
- Un manual de instrucciones técnicas del usuario.
- Un número de serie para la instalación.

8.2 Certificado

Debe incluir como mínimo:

- La ubicación de la instalación.
- Un número de identificación único.
- La cantidad y longitud de los sistemas.
- El número máximo de usuarios por vano y por sistema.
- La longitud y tipo de elementos.
- La fecha de instalación.
- La fecha de la siguiente revisión necesaria.
- El nombre y detalles de contacto de la sociedad instaladora.
- El nombre del técnico instalador y/o supervisor.

Un representante de la sociedad instaladora debe firmar el certificado.

8.3 Etiqueta del sistema

La etiqueta del sistema debe situarse en el punto de entrada al sistema. Debe incluir la siguiente información:

- El número máximo de usuarios por vano y por sistema.
- La longitud máxima del elemento de amarre y tipo especificado.
- La fecha de instalación y detalles de la empresa instaladora.
- Próxima fecha de revisión.
- Número de serie del sistema.
- La altura libre inferior mínima.
- Detalles de contacto de la sociedad fabricante.

8.4 Formación.

El instalador autorizado Uniline, debe suministrar al usuario final formación sobre cómo usar el sistema y el equipo de usuario. Esto puede implicar un coste adicional.

Esquema del sistema

Capítulo 9.0

Dibujo en planta de un esquema del sistema típico que incluye todos los componentes necesarios

Anclaje terminal
Malla portacables Unigrip
Curva
Línea Uniline
Anclajes intermedios
Tensor Unigrip

UE0100A – Anclaje terminal Unieye
UGS0100A – Malla portacables Unigrip
UCB0100A – Línea Uniline
UI0100A – Anclajes intermedios Uniline
UB0100A – Curva Unibend
UGT0100A – Tensor Unigrip

El sistema puede ser utilizado en diferentes posiciones.

El sistema puede sujetarse a postes de soporte

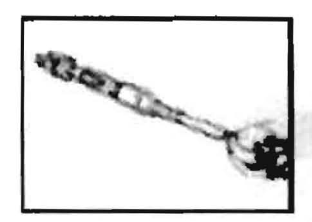
Componentes del sistema Uniline

Capítulo 10.0

Lista de piezas componentes principales.



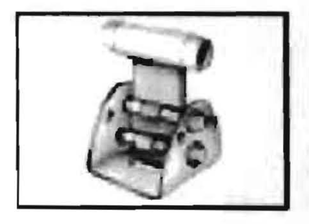
UCB0100A – Uniline es una línea sintética de fibra paralela de 16 mm. de diámetro. Su principal resistencia procede del alma interior, que está protegida por un forro de neopreno. El neopreno suministra protección contra todas las condiciones ambientales y además está protegido por una vaina exterior trenzada de poliéster. Tiene una resistencia a la rotura de 76 kan.



IGT0100A – El tensor Unigrip™ conecta la línea Uniline con los puntos de anclaje del sistema. El tensor viene ya con la malla tensora y contiene un indicador incorporado de pretensión. Cuando el sistema está correctamente tensado, el disco indicador gira. La malla tensora Unigrip (UGS0100A) puede utilizarse como segundo conector para sistemas más cortos.



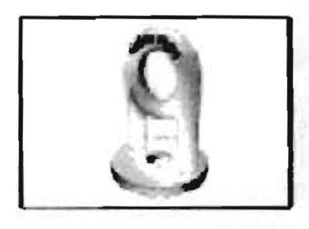
UG0100A – El anclaje móvil Unigrab™ es un dispositivo que permite al usuario desplazarse a lo largo del sistema. Pasa por encima de los soportes de apoyo con la mínima interrupción, permitiendo un acceso seguro con las manos libres. Tiene un mecanismo de bloqueo único, que impide que el anclaje móvil Unigrab se suelte de la línea de anclaje. Se sujeta al usuario mediante un elemento de amarre con amortiguación de golpes o anticaidas retráctil.



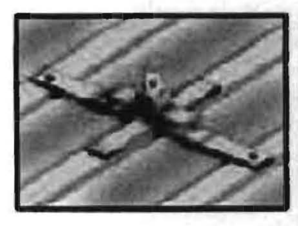
UI0100A – Los anclajes intermedios sirven de apoyo a la línea de anclaje Uniline, para permitirle alcanzar mayores distancias de las que serían posibles de otro modo. Están diseñados para reducir las cargas límites y la deformación de la línea. Pueden posicionarse en una variedad de orientaciones, utilizando un pasador de nilón que está diseñado para cortarse en el caso de una caída, reduciendo las cargas impuestas a la estructura.



UB0100A – El Unibend™ es una unidad de esquina flexible, que permite que el Uniline se oriente él mismo alrededor de la más amplia variedad de configuraciones de esquina de cualquier planteamiento de la línea de anclaje horizontal.



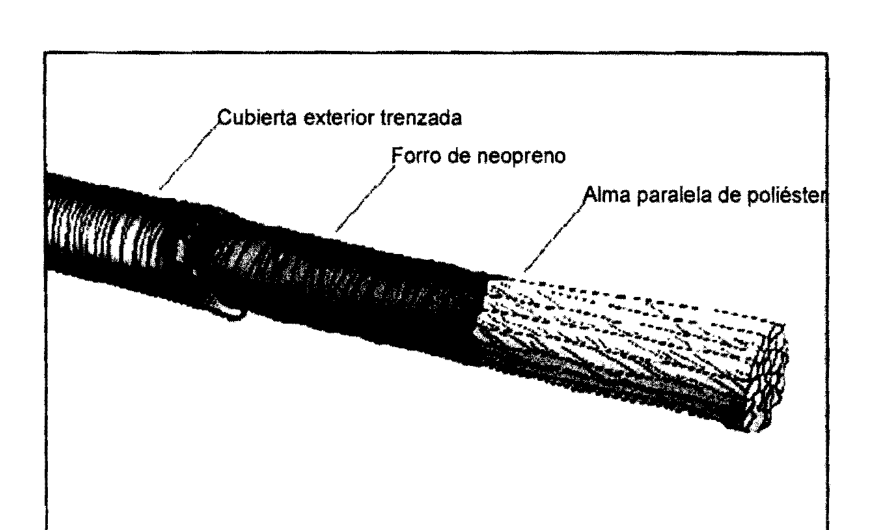
UE01100A – El Unieye™ es un conector de anclaje de extremo diseñado para utilizar con el sistema Uniline. Suministra la máxima resistencia y flexibilidad global.



UR0100A – Los postes para costura de plegado saliente y fijación superior Uniline, se disponen para sujetar a tejados compuestos, ensamblados o de costuras de plegado saliente sin penetraciones importantes en las láminas del tejado. Tienen capacidades de absorción de golpes únicos, que reducen las cargas en el usuario y el sistema y evitan daños en la lámina del tejado de soporte.

UCB0100A – La línea Uniline

Capítulo 10.1



La construcción patentada de la línea Uniline, utiliza hilados con alma que están unidos unos a los otros. El alma lleva toda la carga y está protegida por un forro interior de neopreno y un forro exterior de poliéster trenzado. El forro de neopreno y el exterior de poliéster trenzado, actúan para proteger el alma de daños, suciedad, abrasión, intemperie, agentes químicos, etc.

Peso: 23,2 Kilos / 100 metros.

Construcción: 16 mm. de diámetro.
Forro e hilado con alma – poliéster
Membrana de neopreno roja – Fórmula patentada de policloropreno
Compuesto – fórmula patentada de Látex.

Punto de fusión: 250° C. (480° F.)

Gama de temperaturas: -20° C. A +60° C.

Propiedades: No abrasiva y resistente a la abrasión.
Poco estiramiento, poco alargamiento, >3% a la rotura.

Resistencia a la rotura: 76 kN

Color: Negro o gris "metalizado", pero la línea Uniline puede colorearse para adecuarse a la aplicación. Se dispone del naranja para sistemas temporales y donde se requiere una gran visibilidad (Los sistemas coloreados, pueden descolorarse con la exposición)

Conductividad: El dispositivo Uniline no es conductiva y es antichispas.

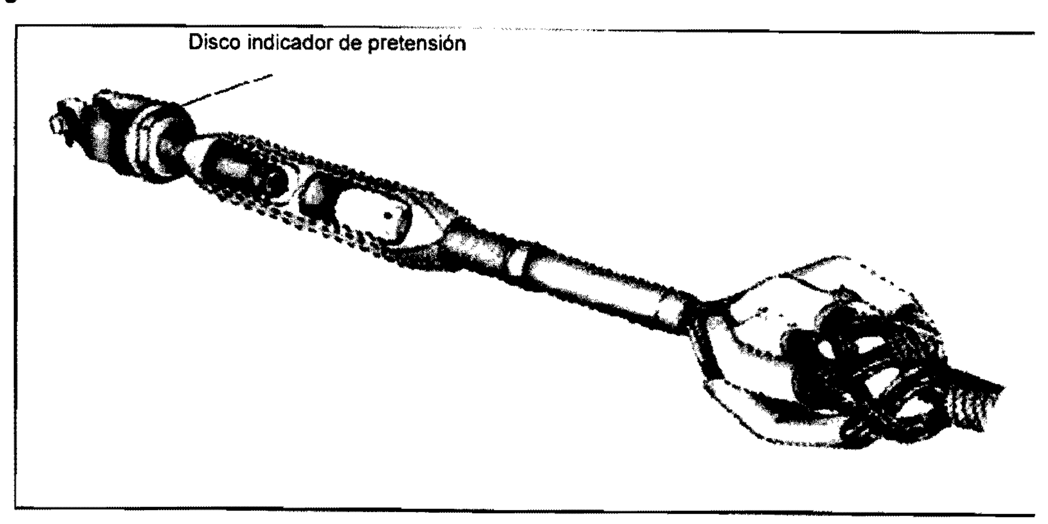
Ensayos: La conformidad de la línea Uniline es ensayada por lotes durante la fabricación.

Cualidades: Resistente a la mayoría de ácidos minerales y prácticamente no resulta afectado por los álcalis. El alma exterior es altamente resistente al agua.
La vaina de neopreno es 100% impermeable, resiste la degradación del sol, el ozono y las condiciones meteorológicas. No resulta afectada por el hielo, el agua salada y la nebulización marina.

Capítulo 10.2

UGT0100A El Tensor Unigrip

Peso neto: 1,628 Kg.



Material: Acero Inoxidable clase 316 y 303

Resistencia a la rotura: 60 kN

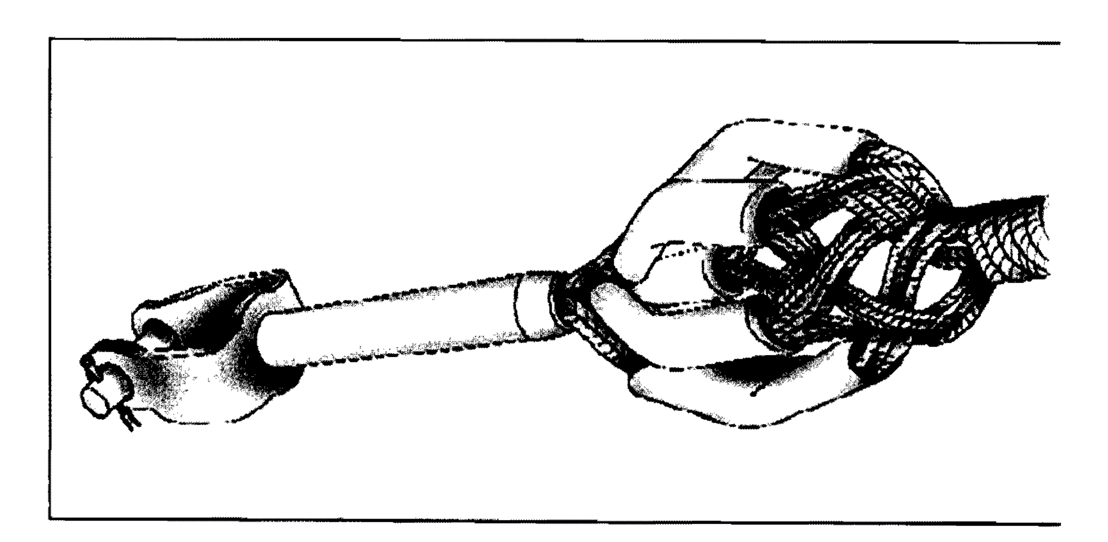
Tensor: El disco indicador de pretensión, gira cuando se alcanza la pretensión correcta. Si se sobrepasa la pretensión correcta, se puede afectar de manera adversa a las cargas límites del sistema, en el caso de una caída. La unidad de tensado debe estar sujeta con pasadores de aletas, para impedir que la unidad se destense. La pretensión del sistema será determinado por el instalador Uniline autorizado.

Malla tensora: Una malla tensora de acero inoxidable 316 de triple trenzado sujeta la línea Uniline, tensa bajo carga y ayuda a reducir la carga estructural. La malla tensora es embutida al tensor durante la fabricación.

Acabado: Sistemas de termocontracción y de fijación de banda, aseguran el acabado del extremo de la malla tensora.

Capítulo 10.3

UGS0100A - La malla portacables Unigrip



Peso neto: 0,847 Kg

Material: Acero Inoxidable clase 316 y 303

Resistencia a la rotura: 60 kN

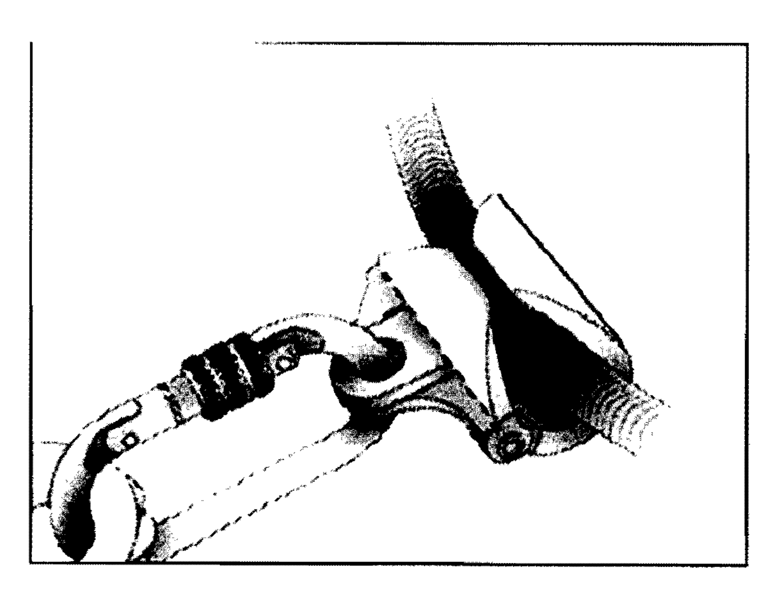
Final embutido: Actúa para conectar el sistema Uniline al conector del anclaje final Unieye. La unidad está diseñada para utillizarse en sistemas más cortos en donde sólo es necesario un tensor Unigrip.

Malla tensora: Una malla portacables de acero inoxidable de triple trenzado sujeta al dispositivo Uniline, tensa bajo carga y ayuda a reducir la carga estructural. La malla portacables es embutida en la fábrica de Uniline durante la fabricación.

Acabado: Sistemas de termocontracción y de fijación de banda de acero inoxidable, aseguran el acabado del extremo de la malla portacables.

UG0100A – El anclaje móvil Unigrab

Capítulo 10.4



UG0100A – El anclaje móvil Unigrab

Peso neto:
Material: Acero inoxidable 316

Resistencia a la rotura: > 16 kN

Identificación: Cada anclaje móvil Unigrab lleva un número de serie único para su identificación y trazabilidad.

Ensayo: El Unigrab es ensayado al 100% con tinte penetrante y rayos X.

Otra información: El Unigrab se utiliza para sujetarse al dispositivo Uniline. Puede sujetarse en cualquier punto del sistema y contiene un dispositivo de bloqueo único patentado, que impide que se suelte accidentalmente la línea.

El Unigrap ha sido diseñado para que pase por encima de los anclajes intermedios con un mínimo de interrupción, lo cual tiene como consecuencia un acceso seguro con las manos libres. Sólo se debe sujetar al anclaje móvil Unigrab equipo aprobado, tal como elementos de amarre con amortiguación, etc.

UKHO1100 MOSQUETÓN

El mosquetón ha sido diseñado para utilizarlo con el anclaje móvil Unigrab y el sistema Uniline.

Resistencia a la rotura: > 45 kN

Material: BS3111/10/2 pasivado claro

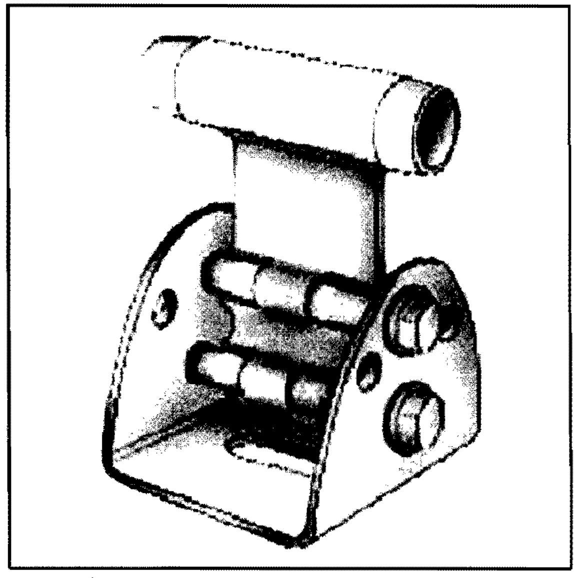


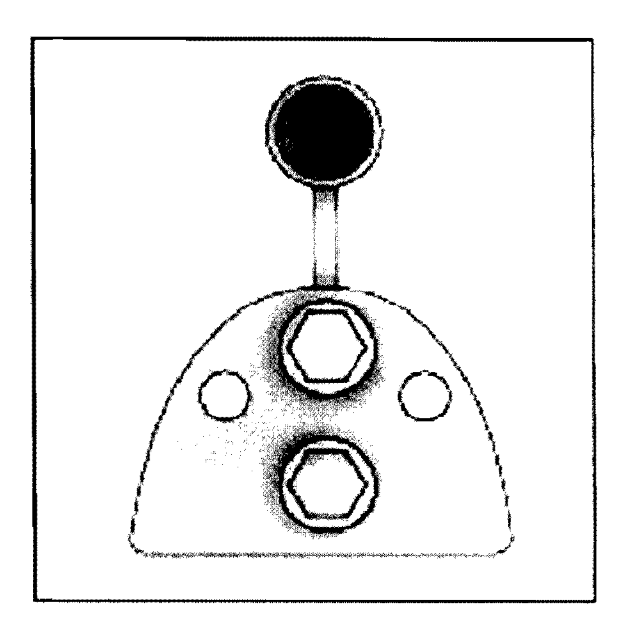


UI0100A – El anclaje intermedio Uniline

Capítulo 10.5

UI0100A – El anclaje intermedio Uniline





Peso neto:

Material: Acero inoxidable 316
Acabado electropulido.

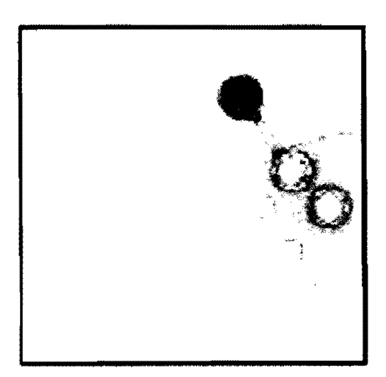
Resistencia a la rotura: > 16 kN

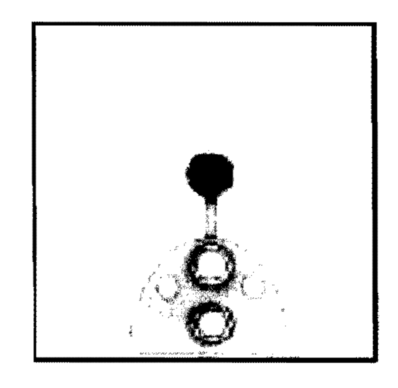
Ensayos: El anclaje intermedio Uniline ha sido ensayado de conformidad con EN795 y se ha testado la conformidad del lote.

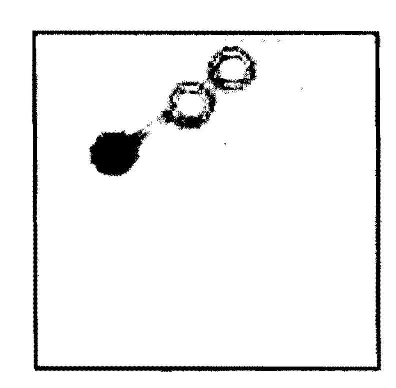
Fijación: El anclaje intermedio debe fijarse mediante un perno A2 70 de acero inoxidable M12 mínimo.

Otra información: El soporte intermedio Uniline, soporta el dispositivo para permitir que se extienda a grandes distancias. Reduce cargas límites y la deformación de la línea. El soporte puede orientarse de varias maneras, dependiendo del uso y se coloca en ángulo mediante un pasador de nilón diseñado para cortarse en el caso de una caída.

Dibujo de orientación







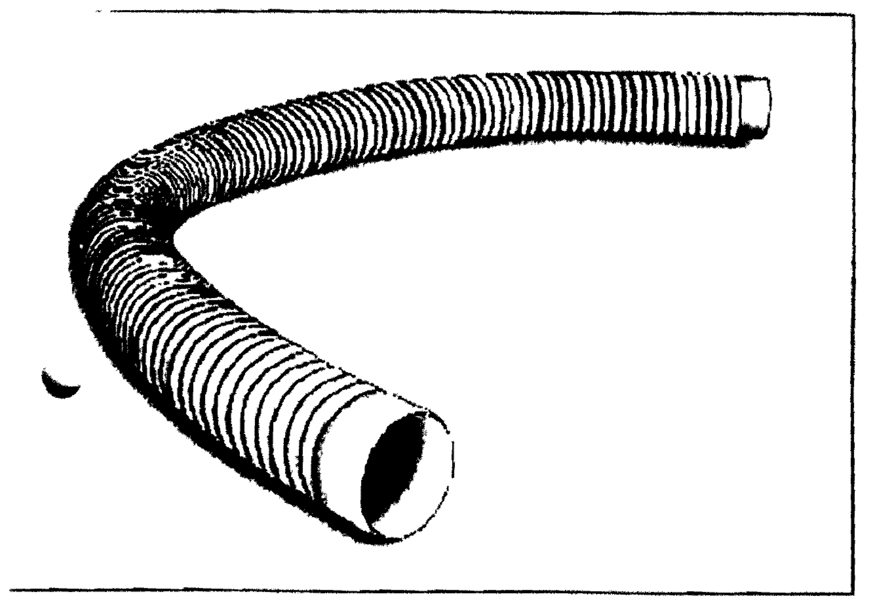




UB0100A – El codo Unibend

Capítulo 10.6

UB0100A – El codo Unibend

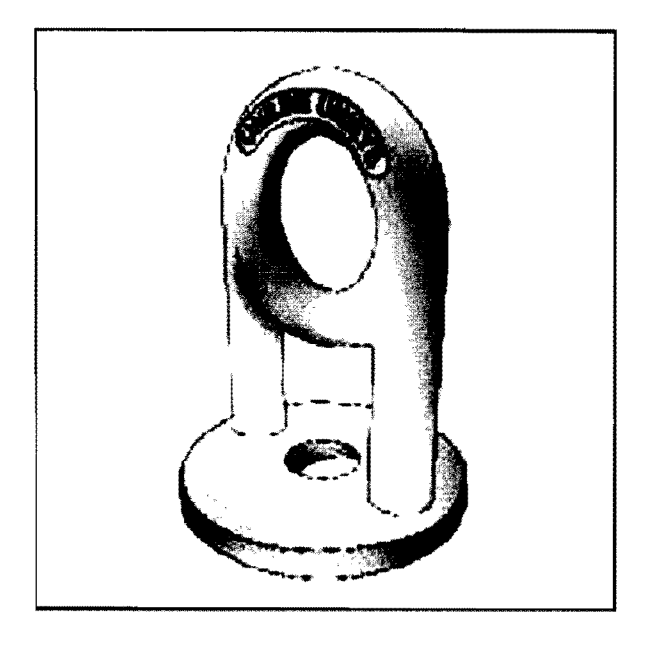


Peso neto:	0,185 Kg
Material:	Acero inoxidable 316
Otra información:	El codo Unibend es la primera unidad de esquina flexible para dispositivo de anclajes horizontales. Su diseño único, permite una transición suave alrededor de la esquina y puede doblarse para ajustarse a una variedad de ángulos.

UE01100A – El anclaje terminal Unieye

Capítulo 10.7

UE01100A – El anclaje terminal Unieye



Llantas de fijación para alojar el anclaje Unieye.
Acabado electropulido para cumplimentar el sistema

Peso neto: 0,509 Kg.

Material: Acero inoxidable 316 con acabado electropulido.

Resistencia a la rotura: 50 kN

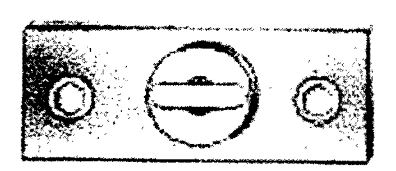
Ensayos: El anclaje terminal Unieye es inspeccionado al 100% con tinte penetrante y rayos X y se somete a ensayos de conformidad de lote, conforme a UNE-ENE 795 clase A, anclaje estructural.

Identificación: Cada Unieye lleva un número de identificación único.

Otra información: Cada Unieye ha sido diseñado para suministrar un perfecto anclaje que permita a la línea de anclaje horizontal Uniline sujetarse en cualquier ángulo.
También puede utilizarse como un punto de anclaje único para una persona.

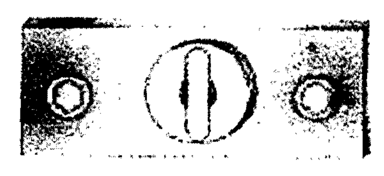
Fijación: M16 en acero inoxidable, clase mínima A2 70 o Acero de alta resistencia convenientemente aislado del Unieye.
Puede también ser usado conjuntamente con UP0106A y UP0112A, como se muestra.

UP0106A



Dirección de carga dinámica

UP0112A

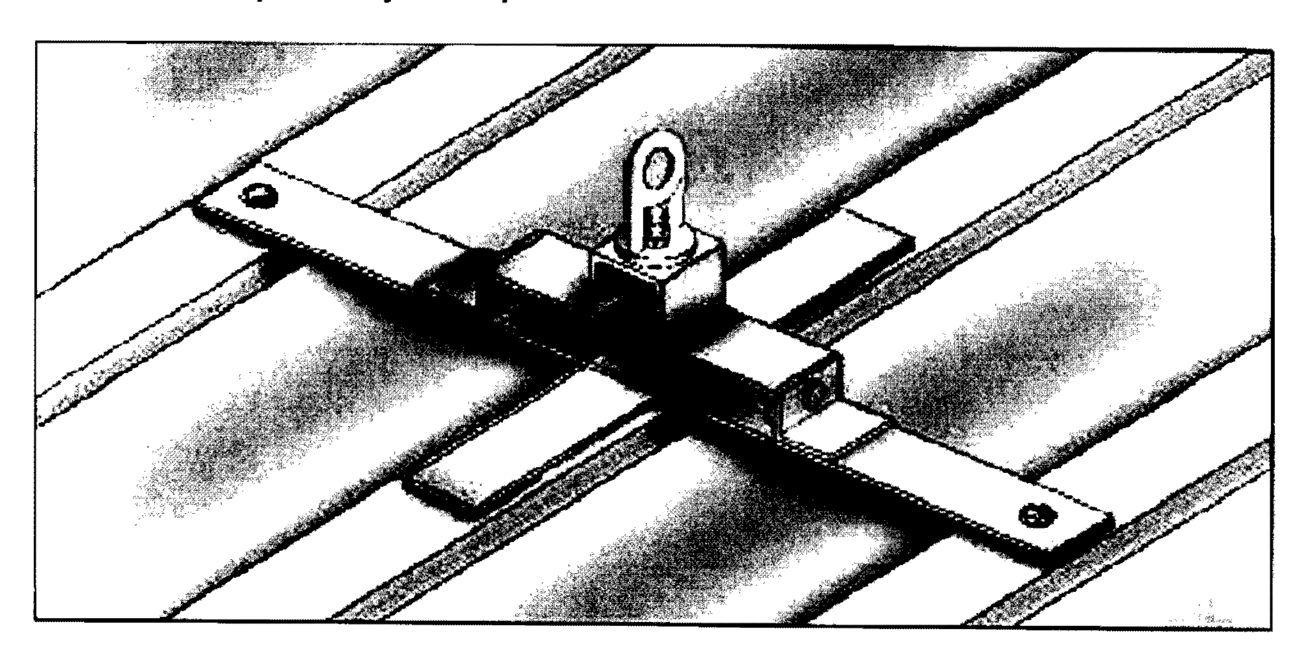


Dirección de carga dinámica

UR0100A – El soporte de fijación superior Uniline

Capítulo 10.8

UR0100A – El soporte de fijación superior Uniline.



Peso neto:

Material: Acero Inoxidable 316 con acabado electropulido.

Resistencia a la rotura: 50 kN

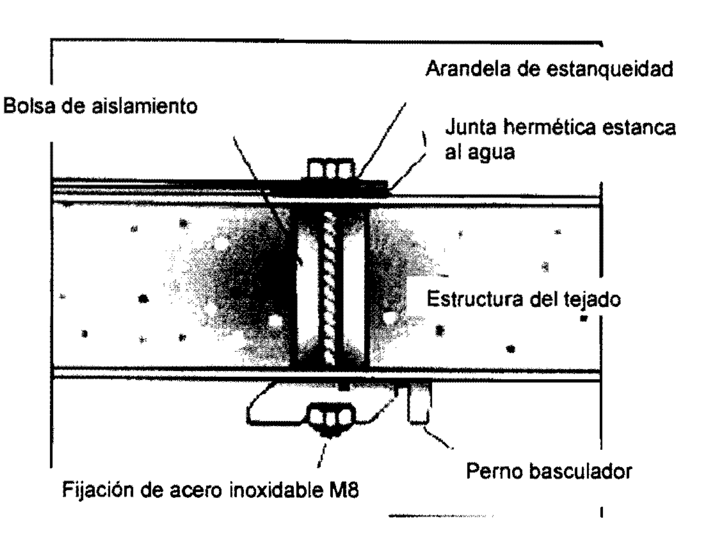
Ensayos: Realizado ensayo de conformidad de lote.

Para sujetar a: tejados compuestos y ensamblados. Para más información, contactar con Uniline.

Otra información: La construcción única del soporte de fijación superior Uniline, tiene Capacidad de absorción de golpes. Está diseñado para reducir el momento de rotación en la lámina del tejado en el caso de una caída, de manera que la lámina del tejado subyacente no se dañe.

Amortiguador de golpes: Una variedad con capacidades de amortiguación de golpes son suministrados mediante una gama de unidades de compresión para adecuarse al diseño del sistema.

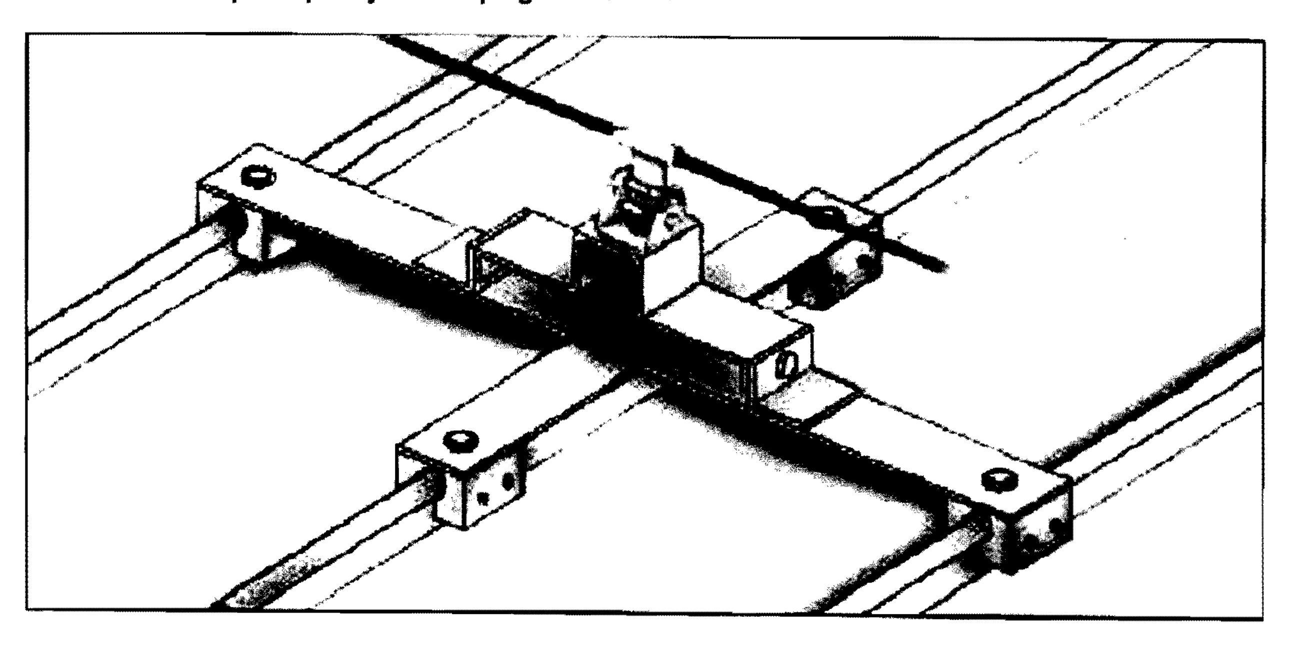
Detalle de fijación



UR0200A – El soporte para junta de plegado saliente Uniline

Capítulo 10.9

UR0200A – El soporte para junta de plegado saliente Uniline



Peso neto:

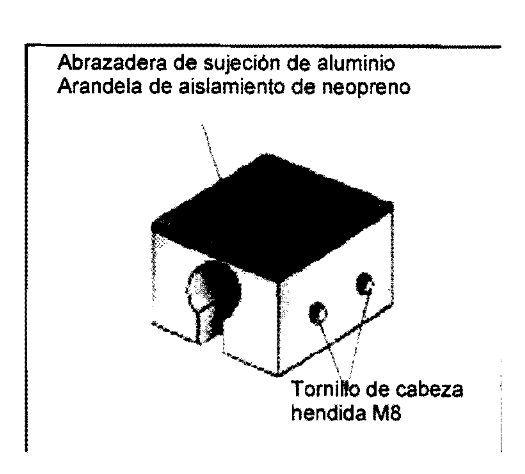
Material: Acero Inoxidable 316 con acabado electropulido.
Resistencia a la rotura: 50 kN

Ensayos: Realizado ensayo de conformidad de lote.

Para sujetar a: Tejados de juntas de plegado saliente. Para obtener una lista de los tejados de junta de plegado saliente, a los cuales puede sujetarse el soporte Uniline, sírvanse contactar con su Instalador Uniline. Para más información, contactar con Uniline.

Otra información: La construcción única del soporte de junta De plegado saliente Uniline, tiene capacidad de absorción de golpes. Está diseñado para reducir el momento de rotación en la lámina del tejado en el caso de una caída, de manera que la lámina de tejado subyacente no se dañe.

Amortiguador de golpes: Una variedad con capacidades de amortiguación de golpes es suministrada mediante una gama de unidades de compresión para adecuarse al diseño del sistema.



Vértice Vertical
P.I. Casanova. Avda. dels Ceramistes
s/n,nave D10 46394 Ribarroja del Turia
(Valencia)
t: 902 101612
f: 902 12 16 12
vertice@verticevertical.com
www.verticevertical.com
www.verticeseguridad.com

verticevertical
soluciones en altura

EMPRESA: Pedido Nº: De fecha: Nº de serie:
Emplazamiento del dispositivo: Fecha de instalación: Longitud del dispositivo:

Fecha de inspección:	1º Año	2º Año	3º Año	4º Año	5º Año	6º Año
Instalador autorizado:						

En cumplimiento con la Directiva Europea 89/656/CE y las Normativas Europeas EN 795 anexo B párrafo 3º; y EN 365 Artículo 2.1 apartados g y m, se deberá realizar una inspección o revisión a todos los dispositivos de anclaje y los EPI' (Equipos de Protección Individual) ***cada doce meses como mínimo*** o ***después de haberse utilizado para parar una caída***. La inspección o revisión la deberá efectuar un técnico especialista autorizado por el suministrador.

EXAMEN VISUAL DEL DISPOSITIVO DE ANCLAJE

Significado de los signos: (=) Incorrecto; (#) Correcto o corregida la anomalía

1º Año	
=	#

Incorrecto → = ; # ← Correcto o corregida la anomalía

Elementos	1º Año	2º Año	3º Año	4º Año	5º Año	6º Año
Tensor Unigrip (apriete, deformación, alineación, oxidación, limpieza)						
Malla Unigrip (apriete, deformación, alineación, oxidación, limpieza)						
Anclaje terminal (apriete, deformación, alineación, oxidación, limpieza)						
Anclaje intermedio (apriete, deformación, alineación, oxidación, limpieza)						
Curva (apriete, deformación, alineación, oxidación, limpieza)						
Sistema de acabado (apriete, deformación, alineación, oxidación, limpieza)						
Línea Uniline (apriete, deformación, alineación, oxidación, limpieza)						

EXAMEN VISUAL DE SOPORTES

Elementos	1º Año	2º Año	3º Año	4º Año	5º Año	6º Año
Anclaje reductor (apriete, deformación, alineación, oxidación, limpieza)						
Anclaje estructural (apriete, deformación, alineación, oxidación, limpieza)						
Postes antibalanceo (apriete, deformación, alineación, oxidación, limpieza)						



Vértice Vertical
P.I. Casanova. Avda. dels Ceramistes s/n,nave D10 46394 Ribarroja del Turia (Valencia)
t.: 902 101612
f: 902 12 16 12
vertice@verticevertical.com
www.verticevertical.com
www.verticeseguridad.com

OBSERVACIONES

EL	**CONFORMIDAD DEL INSTALADOR** 1° Año (Firma ysello)	**CONFORMIDAD DEL CLIENTE** 2° Año (Firma ysello)	**CONFORMIDAD DEL INSTALADOR** 2° Año (Firma ysello)	**CONFORMIDAD DEL CLIENTE** 3° Año (Firma ysello)	**CONFORMIDAD DEL INSTALADOR** 3° Año (Firma ysello)
EL	**CONFORMIDAD DEL INSTALADOR** 4° Año (Firma ysello)	**CONFORMIDAD DEL CLIENTE** 5° Año (Firma ysello)	**CONFORMIDAD DEL INSTALADOR** 5° Año (Firma ysello)	**CONFORMIDAD DEL CLIENTE** 6° Año (Firma ysello)	**CONFORMIDAD DEL INSTALADOR** 6° Año (Firma ysello)

